Lane Medical Library

OBSERVATIO
DE
TRACHIECTASIA.

DISSERTATIO INAUGURALIS
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS MARBURGENSIS
AD SUMMOS
IN MEDICINA, CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA
HONORES
RITE CAPESSENDOS

SCRIPSIT
J. ADOLPHUS BODE,
HANOVIENSIS.

Amico Fikrez
ad futur. memoriam
auctor

HANOVIAE,
TYPIS ORPHANOTROPHEI.
MDCCCLIV.

VIRO PRAENOBILISSIMO

FRIDERICO SCHUCHARDT,

AVUNCULO OPTIMO, DILECTISSIMO

HOCCE

PII, GRATIQUE ANIMI

SPECIMEN

DEDICIT

AUCTOR.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41385903_0050

Ex deformitatibus, quae quum raro in corporibus oriantur, raro etiam observatae et descriptae sunt, sine dubio nominanda est trachiectasia seu tracheocele, dilatatio quaedam sacciformis asperae arteriae, cujus tunica mucosa uti diverticulum ab intimo ad extremum exprimitur, simili modo atque in nonnullis formis ectasiae arteriarum tunica intima exprimitur et sacciformiter dilatatur. Quo fit, ut ectasias, quas in multis aliis et praecipue respirationis organis, in bronchis et vesiculis pulmonalibus, variis formis usas et diversissima magnitudine ambitus vix memoratu digni usque ad amplitudinem, qua usura totius lobi pulmonalis oriatur, in trachea tam raro observemus, maxime in differentia rerum anatomicarum quaerendum esse videtur. Bronchi minores et vesiculae, cincti tela elastica, facili et tenui, collocati in tenui et faciliter cedente parenchymate, certe longe trachea facilius moventur ab iis, quae in omnibus partibus respirationis organa constituentibus ad aequales deformitates morbosas efficiendas similia aut eadem esse oportet. Quod dictum ut eo clarius eluceat, breviter hoc organum describam. Aspera arteria est canalis vastus et semper apertus, cujus parietes anterior et laterales, ex certo numero cartilaginum, satis solidarum et C-formium, constitutae sunt. Tela fibrosa, rectis et obliquis lineis currens, perichondrium, illas circumdat, quae ab alia ad aliam descendit et ita firmam earum conjunctionem format. Plerumque cartilagines superiores

processibus inter se solide implicitae sunt. Paries posterior, plana et minus firma, tertiam tantum partem totius canalis circuitus efficit, inter rigidam columnam cartilagineam extenditur et relativam soliditatem eo accipit, quod oesophago et per hunc columnae vertebrali imposita est. Anatomica hujus parietis elementa ab externa parte ad internam haec sunt:

1) laxa tela cellularis, quae tracheam ad oesophagum adfigit;

2) tunica muscularis, cujus fibrae obliquae in annulos tracheae cartilagineos inseruntur;

3) fibrae elasticae, quae ab superiore parte ad inferiorem tendunt:

4) membrana mucosa.

Repeto: Trachea est vastus canalis, semper apertus cum partim quidem rigidis parietibus, qui sua ipsius soliditate resistere potest, quamquam majores tumores pathologici ab externa parte eam comprimere et lumen plus minusve minuere possent.

Qua de re aëri, tracheam perflanti, raro hoc loco impedimentum aderit. Qui tali modo difficile, pariete normaliter constituta, nunquam ectasiae causa cognosci poterit, quem toties in ectasiis bronchorum et vesicularum causam esse intelligimus. — Sed hanc rem infra latius tractabo. Contentus ero, si inde conditiones ad ectasias oriendas in aspera arteria haud ita esse secundas eluceat.

Quum res illa per se ipsam intelligi possit, quam sit difficile, ut ectasia in trachea oriatur, nobis eo confirmatur, quod tam raro observata est. Scripta litteralia medica talibus observationibus carent. Ita Stokes in Abhandlung über die Krankheiten der Lunge und Luftröhre, aus dem Engl. v. Gerh. v. d. Busch, Brem. 1838, nullam trachiectasiae mentionem facit. — Richter in Anfangsgründe der Wundarzneikunst, Götting. 1797, T. IV,

pag. 296, tali modo refert: §. 413. „Man sagt, dass bei einer heftigen Anstrengung mit angehaltenem Athem und zurückgebeugtem Kopfe, oder bei heftigem Lachen, Husten, Niessen, zuweilen ein Riss in den häutigen Zwischenräumen zwischen 2 ringförmigen Knorpeln der Luftröhre entstehen, durch welchen Luft in's Zellgewebe der Schilddrüse tritt und einen Luftkropf erregt, der beim Schreien, starken Einathmen und zurückgehaltenem Athem anschwillt. — Unter denselben Veranlassungen, sagt man, dehnt sich zuweilen die innere Haut der Luftröhre aus, tritt zwischen 2 ringförmigen Knorpeln durch und bildet einen Sack voll Luft, der sich ganz elastisch anfühlt, bei angehaltenem Athem aufschwillt, beim äussern Druck sich mindert. — Beide Fälle mögen sich wohl selten ereignen."

Simili modo Benjamin Bell docet in: Lehrbegriff der Wundarzneikunst, aus d. Engl. übersetzt, 1794, T. IV, pag. 346, et certam therapiam hisce in casibus praecipit. Alii chirurgi ut Cooper, Richerand, Larrey alii minime trachiectasiam memorant. — Denique Kraus disquisitionibus suis in scripto: über Halsgeschwülste, Pr. Vj. Jahrg. 1846, B. II, eo pervenit, ut tracheocele, quam intelligunt Richter (v. supra) Heister alii, existere non possit. Ad hoc infra reveniemus.

Ex quo intelligimus, nihil addentes de ipsa hujus morbi crebritate, trachiectasias fere nunquam vel quidem raro in scholis clinicis occurrisse. Anatomia pathologica demum hanc deformitatem morbosam accuratius nobis ostendit, quae simul sedem ejus frequentiorem definit. Inter veteres Meckel talem casum describit, inter recensiores Rokitansky (Oestr. Jahrb. B. XXV) et Dittrich (Pr. Vj. Jahrgg. 1846, B. II).

Eo minus vero mirari possumus, quod relationes clinicae de trachiectasia desunt, quum ab una parte rarissime ea amplitudine inveniatur, ut stricta diagnosis

disquisitione objectiva fieri possit, et quum ab altera parte cura parum aut nihil ad illam corrigendam vel quidem sanandam valeat. Denique memorandum nobis videtur, difficultatem strictae diagnosis sine auxilio physicalis inquisitionis methodi, quae, quanti momenti sit, hoc saeculum demum intelligere nos docuit, augeri eo, quod fere nulla corporis regio maxime variis tumoribus tam abundet, quam colli regio. Quam ob rem pro certo statuerim, hoc loco diagnosin talium ectasiarum sine physicali disquisitionis methodo fieri non posse.

Qua de re magnopere gaudet, casum in medium proferre, qui sane minus in eo eluceat, quod ad praxin tendit, sed qui toto suo decursu alicujus momenti sit ad aetiologiam harum deformitatum exponendam, qui denique disquisitione physicali accurate probatus, quatenus scripta litteralia in manibus mihi fuerant, solus existit, qui clinice observatus est. Ordiamur a casus nostri longiore descriptione; accedat comparatio cum paucis illis casibus, qui ei similes ab auctoribus enarrantur. Sequantur nonnulla de Aetiologia, Anatomia, Symptomatologia et Diagnosi. Quae certe eo minoris momenti esse possunt, quod unius casus observatione nituntur.

In nosocomio provinciae Hanoviensis occasio puerum observandi mihi data est, in quo maxime varias formas tumorum cervicalium cognoscere licebat et qui juxta strumam, glandulas colli lymphaticas hypertrophicas etiam trachiectasiam lateris dextri habet. Liberalitate med. Doctoris de Moeller, ab electori Hassiae in rebus medicis consiliis, qui nunc viros illius instituti curat, hunc puerum observare diutius poteram; nunc de hoc maxime notabili casu in dissertatione mea inaugurali disputare mihi licet.

Observatio.

Josephus Antonius F., quindecim annos natus Somborni, Hassiae electoralis vico, est gracilis puer rusticus, flavis capillis, albo cutis colore et habitu scrophuloso, die XXIII. m. Octob. anni h. s. LII venit, ut in nosocomium Hanoviensem reciperetur. Tum conquestus est de vehementioribus respirationis molestiis, quae majoribus in contentionibus, quas saepius pauper puer subire debebat, usque ad dyspnoeam augebantur et scalas adscendenti, longius celeriterque ambulanti etc. magnopere incommodabant. Simul tussi frequentiori affectus erat. Expectorata erant mediocria et mucoso-gelatinosa. Pectoris disquisitio omnibus in partibus demonstrabat sonum percussionis sonorum. Auscultatio respirationem vesicularem inveniebat, quae autem tenuior, quam normaliter audiri solet, nominari poterat, et interdum rhonchos magnas bullas bullientes (grossblasig). — Ceterum valetudo bona; pulsus normalis, appetitus bonus; caput liberum. Se- et excretiones accurate disquisitae rite fiebant. Collum tantum magnarum dimensionum erat; glandula thyreoidea magnopere amplificata videbatur. Glandulae lymphaticae cervicales valde tumebant, sed ne minimum quidem dolentes. Cutis normali erat colore omnibus locis. — Diagnosis erat: struma parenchymatosa mediocris magnitudinis, glandulae lymphaticae hypertrophicae; unde factum est, ut harum pressu in tracheam respiratio difficilior esset et actione respirationis aucta illae molestiae usque ad dyspnoeam se augmentarent. Catarrhus asperae arteriae et majorum bronchorum. Therapia quae huic casui conveniebat, instituta est et ita magna diminutio consecuta. Molestiae respirationis se minuerunt, tussis abiit; membranae mucosae secretio omnino fere cessavit.

Peculiaris vocis aegroti sonus ab initio audiebatur, qui difficile describendus est et qui et soni expers et magis resonans appellari potuit. Difficile aegroti verba intelleximus, quum dicta voce resonante exstinguerentur. Simul aegrotorum curator retulit, puerum, de quo sermo est, sonum peculiarem dormientem proferre, qualem columba torquata emittere soleat. Egomet ipse hunc sonum audivi et profecto eum nihilo aptius comparare possum, sicut plures, qui puerum dormientem observarunt, miram similitudinem cum sonis, quos illae columbae emittere solent, valde admirati sunt. Repetita accuratior disquisitio, auscultationis et percussionis auxilio instituta, nobis duxit ad diagnosin, quod praeter tumores supra memoratos etiam trachiectasia lateris dextri existebat.

Quod de iis, quae antea in hoc casu observanda erant, eruere poteram, multum deest, ut perfectum sit. Gravia tantum symptomata, ut paullatim secuta sunt, inveniri potuerunt, quum morbus in aetate puerili orta sit et puer propinquos non habeat, qui eximia attentione conditionem suam et morbi decursum observaverint. Pater et mater jam diu ad inferos descenderunt et propinqui non divites puero parum consuluerunt. Medicum ante receptionem suam in nosocomio, supra nominato, nondum consultavit. Morbum, dixit, i. e. tumorem colli anno quinto suae aetatis exortum, paulatim lente sed perpetuo accrevisse. Interdum se dolores habuisse, qui autem nunquam gravissimi fuerint. Molestias in devorando et respirando longe post morbum ortum institisse. Tussim saepius se habuisse; interdum cum expectoratione conjunctam, interdum non. Et hanc et respirationis molestias ante receptionem in nosocomio auctas esse, dum molestiae in devorando abierint. Utrum hae ante tussim adfuissent, necne, aegrotus designare non potuit; eas autem tussi orta ab initio adfuisse. Praeter tussim aegrotus nullum symptoma gravioris pulmonum affectionis nar-

rat. Vocis et ejus soni mutationem valde paulatim esse ortam; se ab infante semper distincte locutum esse, ut propinqui sui sibi dixissent.

Tum, receptione nostri aegroti facta, longiorem relationem hujus casus facere et praecipue accuratius res topicas notare neglexi. Qua de re hunc casum describam, ut nunc anno et dimidio post receptionem (aegrotus ab die XXIII. mens. Octobr. MDCCCLII usque ad diem XXIV. mens. April. MDCCCLIII in nosocomio supra memorato curabatur) videtur, postquam cura dimensiones colli ad dimidium prioris magnitudinis reducere potuit.

Inspectio.

Primum dimensiones notare volo, quae colli circuitum in toto designant, comparationis causa mensuras adjungens, quas in puero ejusdem aetatis et fere aequalis magnitudinis inveni. Quam comparationem non maximi esse momenti, puto, quum organorum incrementum in variis individuis tam variet, ut plus aut minus unius digiti parum efficere possit. Majoris momenti parva ipsa differentia mihi videtur, quam inter dua colli dimidia nostri pueri inveni.

Mensura colli circuitus nostri aegroti		M. c. c. alius pueri
quae inventa est super apicem cartilaginis thyreoideae	122''' M P.	108'''
super marginem inferiorem glandulae thyreoideae	125'''	110'''

Mensura colli dimidii dextri circuitus inter puncta supra memorata ab apice processus spinosi usque ad lineam medianam colli circuitus anterioris super arcum a musculo sterno-cleido-mastoideo formatum (de quo infra tractabo) . . . . 62''' M.P.

circuitus dimidii colli sinistri mensura ab eadem parte usque ad eandem . . . . . 58'''

Ergo invenimus apud duos in corporis structura et in gradu incrementi simillimos pueros, differentiam de $14'''$ M. P. superioris, de $13'''$ P. M. inferioris colli circuitus et praeterea in aegroto nostro differentiam de $4'''$ P. M. duorum colli dimidiorum; mensurarum differentiam, quae certe, ut commemoretur, digna videtur.

Pars anterior colli, si ab anteriore videmus, in toto quadratam formam habet, cujus autem major latitudo superiori quadrati parti respondet. Primo adspectu diagnosis esset minoris strumae et amplificationis glandularum lymphaticarum cervicalium. Cutis color non est variatus. In regione colli sinistra rete cutis venosum videtur, quod vero non conformatum est, ut numeris suis perfectum sit. Fossa jugularis parva tantum signata est. Musculi sternocleidomastoidei paucum sunt locomoti; dexter magis ad externum amotus, tenditur capite recte posito, magis etiam collo extenso et capite parum resupinato in arcu parvo ad externam partem eo loco, quo inferior pars tertia musculi cum media conjungitur. Musculus sinister contra rectus fere tenditur.

In partibus colli anterioribus, quae in toto amplificatae sunt, haec puncta evecta elucent:

1) sinistro in latere, pari altitudine ac cartilago thyreoidea, tumor, satis acute terminatus, subrotundus, amplitudine minoris ovi gallinacei videtur; sub hoc

2) minor, non acute terminatus tumor, oblongus, locum lobi sinistri glandulae thyreoideae occupans. Per non altum sulcum ab hoc separatus fere media in parte et parum ad dextram colli videtur.

3) tumor, non acute terminatus, oblique ab inferiore et interiore ad superiorem et exteriorem partem tractus, forma oblonga, qui circa medio et dextro lobo glandulae thyreoideae respondeat et nucis Juglandis amplitudinem habeat. — Super hunc et post eum, simul parum ad ex-

ternam partem, marginem anteriorem musculi sterno-cleido-mastoidei ad externum supinans invenitur.

4) tumor, iniquus, non acute terminatus, qui magnitudinem nucis Juglandis habet et aequa alta est ac cartilago cricoidea. — Denique reperimus

5) juxta supra manubrio sterni, ab linea mediana ad partem dextram parum declinatum, parvum tumorem amplitudine fabae.

Cartilago thyreoidea capite recte posito non videtur; capite resupinato et collo extenso tantum apex superior marginis anterioris ante oculos clara prodit. Cartilago ab linea mediana ad latus dextrum parum amota est. In cartilaginis thyreoideae altitudine tres rugae cutaneae ut lineae super totam colli amplitudinem anteriorem trahuntur. — Cervix et cetera colli pars perfecte normaliter sunt formatae.

Palpatio.

Supra descripti, egregii tumores tactui clariores sese ostendunt. Sinister tumor, major et supremus, duriter et firme contrectatur et paene liberam motionem permittit. Tumores, secundus et tertius, sunt immobiles, duri, inelastici, iniqui, dum tumor quintus ab altero loco ad alterum moveri potest. Tumor quartus, in latere colli dextro collocatus, est iniquus; tactus distinguit duas partes. Superiorem partem tres glandulae amplificatae formant, quarum suprema in loco infimo jacet, facile et libere movetur, et amplitudinem magnae nucis avellanae adsequitur; duae minores glandulae contra proxime in inferiore parte tumoris collocatae sunt et cum ea firme implicitae videntur. — Inferiorem partem oblongus tumor elasticus conficit, qui partim post tumorem sub 3

memoratum et recte sub summo arcu a musculo sterno-cleido-mastoideo instituto est situs. Quem tumorem elasticum, in antica parte pollicem imponentes et post musculum sterno-cleido-mastoideum digitum indicem in colli viscera imprimentes, inter duos digitos capere et paucum comprimere possumus. Situs est in cartilaginis cricoideae altitudine et ab intima et infima parte ad extremam et paullulum supremam ascendit. Accuratiore contrectatione facile margo anterior cartilaginis thyreoideae invenitur et superficies lateralis, perfecte normaliter constituta; non alio modo cartilago cricoidea et annuli tracheae cartilaginei, quorum supremi largius contrectantur et ad latus dextrum declives videntur.

Ordinaria inspiratio et expiratio nullam formae ectasiae mutationem profert. Expiratio vehemens, praesertim tussis parvam distentionem tumoris lateris dextri efficit et digitus impositus tum impulsum quemdam accipit. Respiratione inhibita et praecipue collo inflato praeter generalem colli viscerum intumescentiam major procameratio tumoris elastici dextri videtur. Quum digitos altius imponamus et partem tracheae ectaticam comprimamus, tumorem accrescere sentimus.

Percussio.

Super supremum tumorem sinistrum sonum obtusum audimus, qui mixtus est cum sono tympanitico, si in directione laryngis percussionem efficimus. — Sonus tympaniticus medio in collo, qui in inferiore parte obtusior fit. — In latere dextro sonus tympaniticus, quum in partem elasticam tumoris, supra sub 4 descripti, in directione tracheae et laryngis percutimus; non alius sonus efficitur in anteriore margine musculi sterno-cleido-mastoidei, si plessimetrum imponimus et in directione columnae vertebralis recte ab anteriore parte ad posteriorem

percutimus. Hic sonus clarior et fere sonorus fit, respiratione inhibita et praecipue collo inflato.

Auscultatio.

Respiratio trachealis super laryngem et tracheam; non alia super tumorem elasticum dextrum.

Auscultatione et percussione pectoris phaenomena abnormia non invenimus; respiratio vesicularis fortasse tenuior, quam quae normaliter audiatur, appellari potest.

Post curam, quae dimidium anni continuebatur et in qua praecipue Kal. jodat., externe et interne, Jodin. aliaque antistrumosa et antiscrophulosa adhibita sunt, casus in eam conditionem pervenit, quam supra descripsimus et status idem post fere annum mansit. — Diminuta ergo est struma, quae antea mollis et elastica, nunc ad satis firmum tumorem reducta est et clara in duas partes divisa vix tertiam primitivae amplitudinis partem occupat. — Diminutus est deinde tumor glandularum lymphaticarum praecipue in latere dextro, dum sinister, in altitudine cartilaginis thyreoideae situs, fere easdem dimensiones ostendit. — Diminuta sunt denique pars tracheae dilatata et hujus phaenomena physicalia.

Praeterea quod dimensiones et signa physicalia adhuc evidenter modificata sunt, symptomata quoque magis essentialia apud aegrotum nostrum varie sunt mutata. Breviter has mutationes describam.

Symptoma, quod maxime insigne in primis delectabat, peculiarem intelligo sonum, quem puer noster antea dormiens edebat et qui sono a columbis torquatis emisso simillimus erat, nunc fere omnino evanuit. Raro tantum tenuis auditur. Tussis non minus decessit; aegrotus tantum praecipue in saepe loquendo irritamentum sensit, quod ad screandum cogit et cujus causam suprema in parte tracheae sitam esse dicit. Exscreata, in vitro aqua

impleto collecta, aquae facilem obturbitationem lacteam efficiunt, in qua particulae mucosae ut micae et grana milii innatant. Denique mihi restat dicere, devorationem minime esse turbatam et puerum, qui auricae officiis fungitur et in negotiis suis majores contentiones subire debet, has facile subire posse, quoad ceterum corporis constitutio gracilis et debilis patitur. — Respirationis molestiae desunt. Praeterea vocis sonus magnopere modificatus, claritatem fere normalem adeptus est, quamvis sono non perfecto. Deest adhuc in sono, quae dicitur, rotunditas.

Nonnulla de Aetiologia hujus casus et eorum, qui hucusque sunt descripti.

Virchow in iis, quae docuit, aestate anni MDCCCLII ectasias respirationis viarum paucis attigit et declarat esse eas ex frequentibus catarrhi exitibus. Defectio normalis elasticitatis et contractilitatis est illo auctore causa earum praecipua; amplificationem docet continuo aëris pressu et secreto accumulato adduci. De trachiectasia ipsa disserens et aëris circulationem directe impeditam strumis etc. et parietes, quae in morbum inciderunt, et resistentiam earum amissam appellat gravissima momenta aetiologica.

Bell (l. c.) et Richter (l. c.) satisfecisse sibi visi sunt referentes, tales ectasias arteriae asperae vehementibus in contentionibus cum respiratione inhibita et capite resupinato vel in risu vehementi, tussi, sternutatione, omnino in expiratione aucta subito aut paulatim oriri, et inde fieri, ut duo annuli tracheae cartilaginei distrahantur et membrana mucosa ab intima parte ad extremam exprimatur.

Rokitansky (Oestr. Jahrb. B. XXV) existimat, dilatationes sacciformes praecipue eo formari, quod glandulae mucosae hypertrophicae parietis asperae arteriae posterioris distractione cum ductibus suis membranam tracheae mucosam inter fasciculos musculares obliquos extrahant.

Dittrich (Pr. Vj. B. II, Jahrg. 1846, S. 116) de duobus casibus refert, quorum deliniationes addidit et qui in museo Pragensi conservantur, et adjungit, unum casum (primum relationis suae) perfecte Rokitansky sententiam de rebus aetiologicis confirmare, alterum (secundum relationis) aliud de Aetiologia judicium admittere. Originem paralysi fibrarum muscularium adscribendam esse, membranam mucosam paulatim inter fibras obli-

quas exprimi et hoc juvari catarrho semper existente et recidivo membranae mucosae et tussiculis saepius repetitis ex hoc orientibus. Glandulas hypertrophicas nil ad oriendas trachiectasias hoc in casu facere. Est autem summa ejus, quam protulit, sententiae in oriente hac deformitate morbosa unum et alterum momentum eandem vim exercere et pariter gravia esse, et primae interpretationi praecipue in orientibus, secundae in accrescentibus et amplificantibus hisce dilatationibus sacciformibus rationem haberi oportere.

In has diversas sententias paullo accuratius inquiramus et cum iis comparemus, quae in casu supra a nobis descripto invenimus.

Strumam parenchymatosam, amplificatas glandulas lymphaticas colli videmus; summa in parte ectatica clare sentimus duos duros, minores tumores, qui cum ea impliciti videntur et circumtrahi possunt. Audimus, nostrum aegrotum saepius vehementiores tussiculas (antea et eo, quo in nosocomium receptus est, tempore) passum esse, signum catarrhi continui, semper recidivi tracheae; catarrhum jam diu evanuisse et adhuc parvum tussis irritamentum cum parva expectoratione mucosa relictum esse. Utrum vero catarrhus primitivum phaenomenum fuerit et ectasia secundarium, an contrario modo res se habuerit, de eo certe nihil constitui potest. (Rapp in Verhandlungen d. physikal.-medicin. Gesellsch. zu Würzburg, Nr. 10 1850, putat, saltem in bronchiectasiis catarrhum semper scundariam accedentem mutationem esse.) Cura instituta maximam strumae diminutionem et glandularum lymphaticarum, et catarrhi sanationem et cum ea tussicularum adsecuta est.

Quod attinet vero ad nostrum casum, Dittrichi interpretationi confidenter consentire possumus, si originem ectasiarum ad diverticuli formam institutarum extractioni glandulis hypertrophicis factae, earum amplificationem

catarrho continuo cum tussiculis juncto tribuit. Hoc approbant praecipue molestiae devorationis, quibus aegrotus noster primo erat affectus et quae postea decesserunt. Glandulae lymphaticae amplificatae colli eas adduxisse nequeunt; nam eas defecit ab una parte magnitudo, ab altera parte intelligi nequit, eas, quae in latere et nimium ad superficiem vergentes jacent, oesophagum comprimere posse. — De affectione spasmotica item cogitare nequimus, nam quominus hoc putemus, probibet deficiens symptomatum intensitas, quae sine intermissionibus pari semper modo durabant. — Porro! Forsitan struma existens eas procreaverit? Magna strumae amplitudo necessaria videtur, quae devorationis molestias adducat; dimensiones nostri praesentis tumoris glandulae thyreoideae eas adducere minime potuerunt. Haec opinio eo magis probanda videtur audientibus nobis, quamvis singuli tumores et praecipue struma accresceret, molestias devorationis evanuisse itaque apud aegrotum in nosocomio receptum non fuisse praesentes.

Facile autem harum molestiarum interpretationem invenimus, si hypertrophiam unius aut plurium glandularum mucosarum parietis tracheae posterioris statuimus; hae etiam minores dimensiones habentes graviora phaenomena oesophagi compressionis proferre potuerunt, praesertim quum simul glandula thyreoidea esset aucta. Hoc loco res anatomicae orientes devorationis molestias juvare debebant; et ita non difficile illius molesti symptomatis interpretatio nobis procedet. Post oesophagum columna vertebralis subjecta, ante hunc pressu strumae magis quam normaliter extensa trachea, inter duas glandulae mucosae amplificatae et induratae. Hoc in ordine viscerum, quam facile hic etiam leviores glandulae mucosae graviora impedimenta mechanica adducere possunt. Praeterea ponere licet, strumae pressum nec non irritamentum bolorum devoratorum mechanicum excitatione inflammationis vel qui-

dem congestionis ad glandulas mucosas earum amplificationi favere posse.

Glandulae amplificatae initio posteriorem tracheae membranam mucosam ductibus suis distrahebant. Haec distractio etiam aucta est, illo tempore et paullo post catarrho accedente et adductis eo tussiculis, nec non devorationis motibus. Jam originem ectasiae habemus, cujus amplificatio vehementi aëris impetu tussis facta est. Itaque ex iis, quae supra explicavimus, dubitari nequit, quin nostro in casu prima expressio ab intima parte ad extremam distractione, glandulis mucosis amplificatis instituta, facta sit; amplificatio hisce et frequentibus tussiculis ex catarrho continuo secutis sit instituta.

De auctoritate relativa duorum momentorum aetiologicorum hujus majoris trachiectasiae orientis nihil dici potest nisi hoc: Duo ejusdem sunt momenti et si vero ponere licet, minori ectasiae procreandae primam causam satisfacere et hypertrophiam glandularum mucosarum cum distractione in normali motu tracheae, qui inter respirationem et devorationem fieri solet, eas gignere posse; tamen ad formandas ectasias majoris amplitudinis, ut praesentem et eas, quae sub similibus phaenomenis oriuntur necessarie magis intensam causam statuere debemus, ut praecipue majorem distractionem et majorem aëris, perflantis tracheam, intensitatem, quae ex catarrho praesente vel vehementibus tussiculis proficisci possit, ut ectasiae talis amplitudinis efficiantur.

Etsi hoc in casu et qui huic similes sunt, hanc et non aliam interpretationem originis ponere possumus, quaeritur, nonne aliis in casibus alia interpretatio sit admittenda. Haec quaestio, ut equidem puto, non omnino adfirmari potest. — Jam supra memoravi, ectasias minores originem habere in distractione membranae mucosae glandulis mucosis amplificatis posterioris tracheae parietis facta. Motus perpetuus tracheae in devoratione, altiore

respiratione, colli motionibus cet. sententiam admittit, etiam tussi deficiente ipsam gravitatem glandularum amplificatarum membranam mucosam post eas distrahere et ita dilatationem sacciformem efficere. Et tamen hoc interpretatio non adjuvatur, in dilatationibus sacciformibus majoris amplitudinis fieri minime potest, nisi forte ingentem glandulae amplificationem ponamus. Solida ipsa tela asperae arteriae, paries posterior, inter satis firmos annulos tracheae cartilagineos extensa, oesophago et per hunc columnae vertebrali incumbens, denique satis firma tracheae conjunctio cum oesophago tela cellulari constituta efficere debent, ut ab una parte pressus ponderi glandularum opponatur et eo contra membranae mucosae distractionem agatur; ut ab altera parte locus amplius descendendi non detur, nisi vis ab intimo efficax, pressum factum vincens, paulatim telam intercellularem solvat et hac re locum det. Inde sequitur, ut mechanicam Rokitansky interpretandi rationem sequi non possimus, etiamsi ea, quae insunt in ejus interpretatione non praetermittenda sunt disputanti de aetiologicis momentis, quae conjuncta proferri debent.

Transeamus ad alias sententias. Num sufficientem originis causam frequentes tussiculas, magnas contentiones respiratione inhibita, vehementem risum, summatim expirationem contensam (Bell et Richter l. c.) putare possumus? Hanc sententiam sane negandam esse censeo. Respiciamus res anatomicas et disquiramus tussicularum mechanismum et modum, quo vim exerceant. Mittamus hac in re actionem systematis nervosi, quae tussiculas gignit et excitatione actionis reflexivae, a nervis membranae mucosae respirationis viarum proficisci solentis, efficit, ut musculi expiratorii vehementer contrahantur. Semper alta inspiratio antecedit, extentio thoracis et pulmonis; in hac pulmo scilicet parietem thoracis semper tangit. Aër ab externo inmittitur, parenchyma pulmonale

extendit et bronchos minores et vesiculas inflat. Nunc paullulo temporis interjecto eo. quod musculi contrahuntur, expressio aëris fit; et aequali telae pulmonalis densitate, qnam putare oportet. aequabilis aëris compressio efficitur. Trachea, quam aër compressus perflare debet, est canalis semper apertus, aeque latus, terminatus et firmatus annulis cartilagineis et eorum firma conjunctione; retro coronatus sane faciliore sed situ tuta, satis crassa pariete; cujus lumen vix diminui potest. Suprema in parte sita est larynx, circumdata firmis parietibus cartilagineis; quae aperturam habet, quae quidem in tussiculis ligamentorum glottidis tensione diminuitur, nunquam autem clauditur. Quomodo hisce in rebus normaliter constitutis fieri potest, ut sane violenter expulsa columna aërea tam vehementer agat, ut dilatationem sacciformem efficere possit? Eo quod totum flumen aëreum emitti non potest et ab thoracis musculis expiratoriis comprimitur, secundum simplices physicae leges aequabiliter et aeque fortiter omnes parietes comprimuntur, inter quas aër compressus continetur. Certe putare debemus eas partes telae circumdantis primo et facillime cedere, quae maxime sint debiles. Itaque facile vesicularum ectasias videbimus (quamquam parietibus thoracis adjuvantur) et minorum bronchorum, rarius observabimus majorum, certe dicere mihi licet, nunquam tracheae ectasias, donec parietes ipsae normaliter sunt constitutae, telae eas constituentes normalem habent resistentiam. Haud temore opinionem proponere me posse puto, telis viarum respirationis normaliter constitutis tussiculas multo facilius minorum bronchorum interruptionem aut vesicularum efficere, quam trachiectasiam. Sententiam, ex qua tussiculae, risus vehemens, sternutatio (omnia sunt sane expiratio vehemens) unquam pro se ipsis trachiectasiam proferant, rejicere possumus. Aliter res sese habet, si morbum primitivum tracheae parietum, contractilitatis et elastici-

tatis earum detrimentum originis interpretationis auxilio utimur, si exempli gratia paralysim fibrarum muscularium ponere nobis licet (Dittrichi observatio secunda) vel si distractione tunicae mucosae glandulis mucosis amplificatis facta forsitan, ut ita dicam, extenuationem parietis accipimus, vel si membranae mucosae ulceratione, quae ex catarrho ordinario aut dyscrasia oriatur, aut extenuationem aut partialem exstinctionem habemus. Ita debilis locus formatur in spatio aëre impleto, et hoc loco aëris pressus dilatationem sacciformem efficere potest. Sic etiam putare possumus, vulnera et praecipue largiora tracheae, aut penetrantia aut tantum annulos cartilagineos tangentia, post cicatricationem originem trachiectasiarum juvare posse, quum quoque huc cicatrix obducta, ut locus debilis, saepe repetitus, major aëris pressus paulatim cedere possit. Fortasse tales casus sunt, quos Bell et Richter alii putaverunt, si de trachiectasiis in anteriore tracheae circuitu collocatis agunt. Primitivam rem non observarunt et tantum tussiculas efficaces animadverterunt.

Ut quaestio solvatur, utrum membranae mucosae catarrhus semper primitivus sit, an ut Rapp (l. c.) in bronchiectasiis docet, tantum secundarius, solum dici potest, eum tum esse primitivum in trachiectasia, si primitivum parietis morbum efficiat et hac de re certe multis in casibus erit. Aliis in rebus tantum est secundarius; sed sane persaepe adesse debet, quum sit frequentissima causa tussicularum necessariarum.

Ea, quae de Aetiologia trachiectasiae sunt acta, tali modo paucis in thesibus resumantur:

1) Ante omnia statuendum est, tussim frequentem et vehementem (ordinarie ortam ex catarrho, semper recidivo) sternutationem, omnino expirationem vehementem esse necessariam, sed nunquam hanc pro se ipsa ectasiam efficere posse.

2) Glandulae mucosae amplificatae pro se ipsis

distractione minores solum ectasias gignere possunt, fere nunquam majores, nisi ingentem magnitudinem et pondus adipiscantur.

3) Morbi parietum primitivi, paralysis fibrarum muscularium, cicatrices, ulcera, membranae mucosae cet. tantum cum vehementibus tussiculis tales dilatationes sacciformes efficere possunt.

4) Membranae mucosae catarrhus fere semper primitivus esse debet, sed saepius secundarius esse potest.

Nonnulla de Anatomia hujus casus et eorum, qui hucusque sunt descripti.

Sedes.

Si sedem quaerimus, de quo loco nostra dilatatio exorta est, minime dubitare possumus, quin illa a posteriore tracheae pariete exorta, nunc in latere dextro collocata sit; deinde quin locus originis in altitudine primi annuli cartilaginei, haud procul ab cartilagine cricoidea positus sit. Id, quod modo diximus, verum esse descriptione topica supra relata cognosci potest. Rem ipsam fieri non posse nisi ex pariete posteriore exorta sit, demonstrant situs ejus lateralis et perspicuitas, qua annuli cartilaginei in anteriore parte contrectantur, denique molestiae devorationis, quae primo aderant et quarum causam, quae mihi videbatur, jam supra exponere conatus sum. Actio mechanica, qua trachiectasia in latere collocata sit, facile intelligi potest. Haec directio efficitur duabus viribus. Ab interiore et anteriore parte ad exteriorem et posteriorem aër tussicularum membranam mucosam expelllit, a posteriore parte ad anteriorem oesophagus et columna vertebralis obsistunt, cujus firmitatem et resistentiam alteram vim efficacem putare possumus. Quod si aëris directio tussicularum perpendicularis in eam fuisset et columna vertebralis in anteriore parte oblonga non esset, ita ut duo in latera declinaret, eo tantum quod trachea protracta fuisset, talis ectasia fieri potuisset. Si autem ponimus, glandulam mucosam, in dextro latere parietis posterioris collocatam, primam membranae mucosae distractionem effecisse; hic locum habemus, ubi duae vires sub angulo obtuso concurrunt et directio effecta est in latus dextrum. Quae cum ita sint ectasia lateralis oriatur oportet.

Apud omnes recensiores autores trachiectasiarum sedem omnino frequentissime in pariete posteriore positam esse constat. Meckel, Rokitansky, Dittrich de certis casibus trachiectasiae agunt. Etiam ille Virchow in relationibus suis supra memoratis hanc sententiam affert. In Bellii, Richteri, nonnullorum aliorum veterum autorum scriptis legimus, ectasiam etiam anteriore in parte tracheae exor'ri. Richter dicit e. g. die innere Haut der Luftröhre dehnt sich aus, tritt zwischen zwei ringförmigen Knorpeln durch und bildet einen Sack voll Luft, der sich ganz elastisch anfühlt etc. Etiam Bell docet, membranam externam asperae arteriae (i. e. membranam mucosam) inter duos annulos tracheae cartilagineos includi. Primo tumorem esse parvum, quamquam elasticus sit et mollis, in eo nullam fluctuationem animadverti. Hocce in casu etiam curae methodum offert et facilem compressionem praecipit. Quid hac de re judicemus? Num nos quoque hanc sententiam cum Kraus (l. c.) phantasiae imaginem veterum autorum appellemus? Ille ad opinionem suam adjuvandam affert, conjunctionem inter se organicam annulorum cartilagineorum tam parum extendi, ut bona ratione jam a priori dubitandum sit, quin unquam talis dilatatio exoriatur. Pergit dicere si talis extensio sacciformis efficiatur, eam non in anteriore parte, sed in posteriore adversum oesophagum sitam esse, quum hoc loco annulorum tracheae cartilagineorum conjunctio multo debilior et lenior sit et quum aëri urgenti hic resistere nequeat. Deinde Meckel et Rokitansky tantum tales dilatationes retro sitas vidisse. Autores veteres mutasse cum struma, fluctuante, tactu elastica, parenchymatosa, quum auxilio percussionis carentes, hanc tumorum formam i. e. trachiectasiam diagnoscere non potuissent. — Quamquam concedimus, ectasiam frequentissime posteriore in pariete esse collocatam, tamen cum Kraus sententiam Bellii, Richteri aliorum phantasiae imaginem

appellare minime audemus. — Quovis loco ectasia oriatur, antecedit semper et antecedat oportet mutatio primitiva et morbus parietis, qualiscunque est. Quod elasticitas et resistentia parietis amissae sunt, semper ad oriendam trachiectasiam necesse est, ut loco debili formato aëris tussicularum vis membranam mucosam paulatim ab interiore parte ad exteriorem expellat. Telis perfecte normaliter constitutis nunquam etiam vehementissimis tussiculis ectasiae efficietur. Quid nunc dicamus? si primitivum anterioris tracheae parietis morbum negare non possumus, si e. g. cicatricis formationem ponamus; quae fortasse satis debilis sit secundum latitudinem suam, ut cedat, et ita locus idoneus gignatur, quo membrana mucosa ab interiore parte ad exteriorem exprimatur? simili modo ut formatio herniae pulmonalis consecutivae ex debili cicatrice exoriri dicitur (Morel-Lavallée, Hernies de poumon, Mémoire de l. société de Chirurgie de Paris T. I). In medicorum scriptis, quae perspicere nobis licuit, talem certum casum descriptum non legimus; sed intelligi potest et ita a priori construi, tracheocelen etiam anteriore in pariete oriri posse. Qua de re Bellii aliorum autorum sententiam minime rejicimus, quum ipse judicem, sedem trachiectasiae maxime posteriore in pariete sitam esse sed fieri etiam posse, ut in anteriore parte exoriatur.

Forma.

Non difficile contrectatione accuratius facta nostro in casu intelligimus, nostram ectasiam ut pirum formatam esse, i. e. partem ejus principalem oblique oblongam formam habere, quum conjunctio hujus partis cum trachea parte magis tenui, tubuliformi constituatur. Eadem est forma, quae etiam ab Rokitansky et Dittrich (l. c. observatio prima) describitur. Hic ampullaceam appellat,

rotundam cum pediculo brevi et lato. — Orificia in tracheam secundum hunc autorem, rotunda sunt et parva, vix magnitudine grani milii, tenaci muco tecta et hanc ob causam detersa et inflata tantum apparuerunt. Quo casu quoad formam opinionem a Rokitansky pronunciatam explicari contendit. Supra demonstrare conati sumus, quomodo ex nostri casus symptomatibus et phaenomenis similis originis interpretatio eluceat; si praeterea formam tactu facile cognoscendam spectamus; sane etiam hoc loco subrotundum, minus orificium sacci ectatici in tracheam ponere possumus, quod tamen certe grano milii majus intelligatur oportet. Alias enim etiam hoc loco, ut Dittrich in relatione sua docet, saccum tenaci muco impletum esse nobis putandum esset, qui propter exiguitatem orificii haud exhauriri posset Hoc autem repugnat claro tympanitico sono percussionis, quem nostro in casu invenimus, qui quidem nisi ex aëris majore accumulatione deduci non potest. Deinde cum illa opinione haud congruere peculiaris vocis modificatio videtur, quum saccus aëreus cum tam angusto orificio, ut muci floccis tegi et concludi possit, nunquam repercussionem vocis moveat. Habemus igitur, credo, orificium rotundum sacci aërei in tracheam, quod minoris quidem circuitus, quam diameter sacci, tamen semper apertum, vastum et propter magnitudinem suam tenacibus muci floccis concludi non potest. — Alcam trachiectasiae formam describit Dittrich (l. c. observatio secunda). In posteriore pariete reperiebantur dilatationes partiales, pisi magnitudine, sacciformes, quae magna rotunda, sacci lumini congruentia orificia ostendebant. Cojacent bina irregulariter et inter se acute prominentibus, clathratim ordinatis limbis et dissepimentis (reliquis tunicae fibrarum spissatae) separantur. Orificia saccorum in superiore tracheae parte erant rotunda, in inferiore rimiformia.

Constitutio membranae mucosae.

Virchow in relatione supra laudata principaliter duas ectasiarum respirationis organorum formas discernit, quibus parietes commutantur. Prima conjuncta est cum notabili ejus extenuatione, in secunda spissatio inflammatione interposita efficitur. Primam formam praecipue ectasiis vesicularum et minorum bronchorum tribuit, secundam majoribus bronchorum ramis et tracheae. Casus, de quo agimus, hanc opinionem confirmare videtur. Habemus enim dilatationem sacciformem, satis firmam, elasticam, tamen parum compressibilem, tussi, inflatu cet. extensibilem, cujus dilatationis parietes rigiditate quadam et torpitudine sunt, quum praeterea orificio majore et communicatione cum tracheae spatio aëreo cavum illaberetur et nisi inflando apparere nequiret. Attamen semper ectasiam oculo et magis tactui manifestam habemus; semper etiam in tranquilla respiratione, sonum tympaniticum percussione in directione, de qua supra diximus, facta excitare possumus, itaque magnam sacci parietum soliditatem intelligere nobis necesse; quae hypertrophia membranae mucosae effici videtur.

An hic ponamus, epithelium compositum vibratorium evanuisse, cui epithelium compositum celluloso - nucleatum substitutum sit, quod copiosum, purulentum secretum praebeat, ut Rapp quoad bronchiectasiam docet, hoc loco decidi non potest. Quamdiu nostrum aegrotum observavimus, nunquam sputa purulenta et foetida conspeximus; an antea adfuerint, nescimus. Ceterum dubium videtur, quin unquam exstiterint, quam alias necesse nobis videatur, apud aegrotum primo receptum observari.

Constitutio ceterae tracheae telae circa saccum collocatae.

Qualis cetera tela tracheam constituens, circum ectasiam collocata nostro in casu intelligenda sit, an tu-

nica muscularis erupta et saccus inter fibras obliquas extracta sit, an hae, ut ita dicam, paralyticae et super saccum extensae sint, an morbose mutatae, fortasse ex paralysi regressivam, adipi similem metamorphosam ingressae sint, hoc dijudicare non possum. Rokitansky docet, membranam mucosam inter fibras musculares obliquas extrahi. Dittrich idem in observatione sua prima putare videtur, quamquam positive sententiam suam non pronuntiat. Secundo in casu de reliquiis tunicae fibrarum spissatae agit, quae clathratim in orificia cojacentia dilatationum sacciformium extensa sit. Docet manifeste paralysin et insequentem tabem fibrarum muscularium.

Firmatio

sacci cum tela circum collocata fit laxa tela cellulari, ut autores omnino ponunt, ita quoque nostro in casu. Invenimus tantum hic firmiorem conjunctionem cum nonnullis glandulis lymphaticis, quae hoc loco manifeste adventitia est, sed non parum ad nostram ectasiam amplificandam distractione etc. contulisse videtur.

Nonnulla de Symptomatologia et Diagnosi.

Graviora symptomata omnino omnibus in morbis localibus tantum a morbis majoris amplitudinis effici possunt. Sine dubio quoque pendent ab organi dignitate in corpore, ab irritabilitatis magnitudine et a formae mutatione, quam illi morbi gignunt et quanta sit turbatio functionis ex his sequens. Non aliud invenitur in trachea. Functio ejus est, aërem perflantem ad respirationem necessarium ducere, quum eodem tempore hic ad vocem formandam conferat et quum integrae parietes sonum normalem et vocis sonoritatem adjuvent. Facile symptomatum ordo mutatur et non difficile ex his coarctationem pseudoplasmate etc. ortam diagnoscere possumus, quum hic major tracheae functionis turbatio efficiatur. Difficillime autem minores dilatationes talia symptomata gignent, ut ex his eas certo diagnoscamus, quum in primam tracheae functionem nullo modo influant, disquisitione objectiva non satis eluceantur et tam parvi sint momenti, ut ad vocem formandam pertineant.

Symptomatum ordo et signorum physicalium, quem nostro in casu observavimus, ex relatione de decursu morbi clare quidem elucet, sed hoc loco inveniatur enumeratio graviorum et brevis disputatio relativi eorum momenti.

Initium et decursus erant chronica et doloris expertia et sane fere omnibus in casibus talia erunt. Dolores interdum prodientes, de quibus noster aegrotus refert, magis aliis, sese amplificantibus organis tribuere licet, quae inflammatione intercurrente dolebant. — Decursus chronicus et doloris expers ad ectasiam diagnoscendam tribuere mihi videtur. Nam nunquam membrana mucosa subito extendi potest, nisi tela quamquam maxime elastica et facillima esset, dirumperetur; et ita minime dilatatio oriri potest, sed aër in telam cellularem intret et tali modo emphysema efficiat necesse est, quod semper facile distinguendum esse videtur.

Molestiae in devoratione.

Jam supra vidimus, cujus momenti nostro in casu ad originem interpretandam sint. Individualiter tantum apparent et fortasse in casibus complicatis cum struma, qua trachea magis extenditur, efficiantur. Si originem earum recte explicassemus, quaeritur, quomodo abitus in posteriore decursu morbi interpretandus sit, quamvis sacco ectatico amplificato. Non difficile hanc quaestionem solvere mihi videtur. Aut evanuit sero hypertrophia et induratio glandularum mucosarum, quae primam occasionem trachiectasiae oriendae praebuerunt et simplex sacci paries ex tenuitate et elasticitate sua illas molestias afferre non amplius potuerunt; aut quum pars ectatica tracheae in latere sese collocasset, oesophagum comprimentes et ita illas in devoratione molestias efficientes glandulae mucosae amplificatae locomotae sunt; et sic tantum relative elasticus, lenis communicationis canalis oesophago impositus manebat, qui nullo modo illas efficere poterat. Existentia earum nostro in casu valet eo, quod ad rationem originis explicandam nos adjuvit. — Eas autem nullius pretii pathognomonici esse puto.

Tussis, symptoma catarrhi chronici membranae mucosae trachealis et bronchialis diu aderat cum intermissionibus et curae institutae cedebat. Quamquam, quod supra exponere conati sumus, in fere omnibus casibus ad trachiectasiam oriendam necessariam eam esse putamus, tamen nullo modo symptoma pathognomonicum appellare licet, quum signum exclusionis deficiat.

Ille **sonus peculiaris**, quem antea frequenter apud puerum dormientem audivimus et qui ei, quem columbae torquatae emittere solent, simillimus erat, sane exorta est tracheae dilatatione sacciformi. Modum autem, quo efficiebatur, minime intelligo. Saepius conatus sum rem accurate mente perspicere eo quod observavi columbas torquatas hunc sonum emittentes; nil aliud autem inveni,

nisi sedentes collo reducto in expiratione emittant. Anatomia colli columbarum nil attulit, ex quo illius soni origo eluceret. Interpretationem physiologicam hujus phaenomeni non reperii. Nostro quoque in casu antea in expiratione emittebatur et probabiliter pendere videtur a vibratione elasticae, magnopere dilatatae et extensae parietis sacci ectatici, quae in expiratione aëre influente efficiatur. Hoc phaenomenon evanuit circuitu trachiectasiae decrescente et probabiliter tensione parientum diminuta. Nunc raro tantum et tenuis auditur. Sed concedere debeo, me supra explicata interpretatione minime esse contentum. Fortasse experimentum illud symptoma memoratu dignum explicare possit.

Peculiaris vocis modificatio, quae initio fere perfectam obscuritatem verborum pronunciatorum secum ducebat et quae, etiamsi minore gradu adest, tamen illam resonantiam habet, mea sententia quoque tantum ex eo intelligenda est, quod diverticulum adest (fortasse etiam pluria adessent, quae quidem situs altioris causa diagnoscenda non essent et eo magis ad illam vocis formationem pertinerent). Constat, talia diverticula in vocem modificandam efficere posse, quae in superiore tracheae parte prope ligamenta glottidis sita sunt et quae tam vasta communicationis orificia habent, ut aër libere exire et influere possit. Experimentum docet, laevem tubulum esse necessarium ad purum sonum efficiendum et vitia superficiei et dilatationes sacciformes et locos celsos, soni puritatem diminuere et exstinguere. Hic aër agitans varie reflectatus et ita oritur impurus sonus nova serie ut ita dicam nodorum vibrantium orta, qua pendet linguae obscuritas. Quo major sane talis dilatatio est, eo clarius haec vocis modificatio apparebit.

Molestiae respirationis ex struma praesente et glandulis lymphaticis amplificatis pendere videntur, minime ex nostra ectasia. Eorum abitus nititur struma decrescente et illis glandulis lymphaticis sese diminuentibus.

Quanquam omnino omnia haec symptomata de trachiectasia significant, diagnosis tantum clare eluxit ex hac disquisitione objectiva. Quae cum ita sint, ea tantum, quae haece inveni, signa pathognomonica nominanda esse puto et quum haec desint, merito trachiectasiam diagnosci non posse. Diagnosis nostro in casu firmatur

1) disquisitione voluminis;
2) disquisitione sacci trachiectatici percussione instituta.

Volumen non mutabatur tranquilla respiratione; altissima ipsa inspiratio id minime mutare poterat. Augmentatio ejus videbatur et clare contrectabatur collo inflato, in expiratione vehementi et praecipue tussi. Hoc est signum, quod inter omnia, quae inveniebantur, praesentem ectasiam cum libera communicatione cum trachea clarissime ostendit. Intelligi quidem non potest, quomodo alius tumor elasticus et terminatus inflandus sit, nisi cum trachea communicet.

Percussio. Ut supra diximus digito in asperae arteriae latere sacco trachiectatico imposito in directione ad columnam vertebralem percutentes sonum tympaniticum, si aegrotus se inflat, fere sonorum efficere possumus. Multum conatus sum illum sonum apud alios ejusdem aetatis pueros gignere, sed res mihi nunquam processit. Interpretationem physicalem negligere mihi licet. — Hoc maxime notabile nostri casus mihi videbatur signum. Et statuere mihi videor, diagnosin non tutam esse nisi quum ectasiae magnitudo permittat, hunc percussionis sonum tympaniticum praeter tracheam efficere. Etiam quae de voluminis mutatione prolata sunt, implicita esse possunt erroribus; sed quae percussione facta apparent, in dubium vocari non possunt.

Theses.

I.

Cultro cancer non sanatur.

II.

Partus praematurus artificialis plerumque et sectioni Caesareae et excerebrationi praeferendus.

III.

Omnia vulnera pectoris penetrantia prima intensione sund sananda.

IV.

Pertussis nil est nisi affectio catarrhalis bronchorum minimorum et vesicularum pulmonalium.